

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Факультет прикладной математики и информатики**

**Кафедра компьютерных технологий и систем**

Аннотация к дипломной работе

**«ПОДСИСТЕМА ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОННОЙ  
ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ»**

Павловский Евгений Сергеевич

Научный руководитель – ст. преподаватель Рогальский Е.С.

2015

## Реферат

Дипломная работа, 45 страниц, 17 рисунков, 7 источников.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМА, ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА, ЛЕПЕСТКОВАЯ ДИАГРАММА.

**Объект исследования** – возможности управления качеством учебного процесса в реальном масштабе времени.

**Цель работы** – создание системы, позволяющей оценить процесс деятельности студента в реальном масштабе времени.

**За время работы были реализованы следующие задачи:** – рассмотрена задача *цифрового управления учебным процессом в реальном масштабе времени*, рассмотрены компоненты входящие в состав и обеспечивают работу АОС, создана web-система экспресс анализа данных, позволяющая в режиме реального времени оценить процесс электронного обучения *в реальном масштабе времени*, а также формировать статистическую базу данных успеваемости, решена проблема изменения визуального представления при поступлении новых данных.

**Работа имеет большое практическое значение** – В работе рассмотрены перспективные технологии организации учебного процесса электронного обучения с использованием цифровых моделей, программ с искусственным интеллектом – виртуальных агентов – цифровых тьюторов, АОС, облачных приложений и знаниепроводящих сетей. Показано, что при этом появляются новые задачи, которые необходимо решить при реализации. Очевидно, что приведенные методы и средства позволят реализовать ряд традиционных форм учебных занятий в электронном виде, но существуют и новые формы, которые могут быть реализованы только в цифровом формате.

Все рассматриваемые в работе компоненты входят в состав и обеспечивают работу АОС.

Информация, полученная на этапе экспресс-диагностики, является своеобразной «информационной мостик-технологией», обеспечивающей переход (связь) технической среды и воздействие на реальных студентов (реальный учебно-воспитательный процесс).

## **Abstract**

Diploma thesis, 45 pages, 17 figures, 7 sources.

E-LEARNING SYSTEM, RAPID DIAGNOSIS, RADAR CHARTS.

**The object of study** – the possibility of a quality management of educational process in real time.

**Objective** – creating a system that allows students to evaluate the process activity in real time.

**During the research it was realized the following tasks:** – We consider the problem the digital management of educational process in real time, reviewed the components included in the work and provide the ATS, created web-Express data analysis system that allows real-time to evaluate the process of e-learning in real time, as well as create a statistical database performance. It solved the problem of changing the visual presentation when new data arrives.

**The work has the big practical value** – In the thesis considered promising technologies of the educational process e-learning using digital models with artificial intelligence programs - Virtual agents - Digital tutors, ATS, and cloud applications learning networks. It is shown that in this case there are new challenges that need to be addressed in the implementation. It is clear that these methods and tools will implement a number of traditional forms of training sessions in electronic form, but there are new forms that can only be realized in a digital format.

All the components are considered part of the job and provide ATS.

Information obtained at the stage of rapid diagnosis is a kind of "information bridge-technology" providing transition (bond) technical environment and the impact on the real students (real educational process).